

thiata (nicht Absynth) ist als Raupe hier sehr häufig im September und October, aber nur auf *Calluna vulgaris*, zugleich mit der viel seltnern *Nanata*. — *Subnotata* einzeln bei Arolsen und Rhoden; ebenso *Begrandaria*, letztere viel seltner als mehrere andere Arten, wie *Castigata*, *Austerata* etc. — *Modicata* H. fanden wir bei Heidelberg an Mauern, *Semigraphata* Br. HS., die wohl nur eine dunklere Varietät derselben ist, bei Trafoi in Tyrol; *Scriptaria* HS. ebendasselbst in bedeutender Höhe. — *Debiliata* finden wir hier als Raupe ausschliesslich auf Heidelbeeren, im Mai, der Falter erscheint im Juni, seine spezifische Verschiedenheit von *Rectangulata* ist unbezweifelt. Weniger sicher scheint mir die von *Togata* H. und *Strobilata*, welche hier gleichzeitig und an denselben Orten, die erste aber nur spärlich vorkommen. — *Pumilata* H. kommt bei Wien vor und wurde im vorigen Jahre auch bei Arolsen von Herrn Dr. E. Kreuzler erzogen. Leider erinnert sich der Entdecker der Futterpflanze nicht mehr. —

In den Nachträgen am Schluss des Bandes beschreibt der Verfasser als neue, bei Hannover gefundene Art *Hadena funerea* Hein., in die Nähe von *Gemina* gehörig. Brieflich spricht er die Vermuthung aus, es möge dieselbe vielleicht identisch mit *Had. assimilis* Doubl. sein, und Guenée's Beschreibung dieser letztern (*Noctué. T. II. p. 85*) stimmt hinlänglich mit den v. Heinemann'schen, um dieser Vermuthung einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit zu verleihen.

## Ueber die Classification der Limnobiaceen

von

**C. R. Osten-Sacken.**

Im Aufsatz: *Dipterologisches aus St. Petersburg* (Stett. Ent. Zeit. 1854) habe ich auf die Möglichkeit hingedeutet, eine bessere Eintheilung der Tipuliden mit kurzen Palpen (hierzu die Gattungen: *Limnobia* Meig., *Erioptera* Meig. etc.) einzuführen, indem man dieselbe auf den Bau der männlichen Genitalien, in Verbindung mit einigen anderen Kennzeichen, begründete.

Diese Idee verfolgend, habe ich während meines Aufenthaltes in Nord-Amerika die Herausgabe einer kleinen monographischen Arbeit über jene Abtheilung der Tipuliden\*) dazu

\*) *New genera and species of North-American Tipulidae with short palpi, with an attempt at a new classification of the tribe, by Baron R. Osten-Sacken (in the Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, August 1859 pag. 197—256. With two plates).*

benutzt, um zugleich ein neues Eintheilungssystem in Anwendung zu bringen. Meine Arbeit umfasste nur nordamerikanische Arten, auch hatte ich damals keine anderen zur Hand. Der systematische Theil derselben musste daher, unter dieser Beschränkung, nothwendig leiden und einen theilweise unausgeführten, theilweise nur provisorischen Character annehmen. Doch sind einige Kennzeichen gebraucht worden, die wohl neu sind und als Eintheilungsgrund vielleicht allgemeine Geltung erhalten werden. Um also das Erworbene bekannt zu machen, zugleich aber die Aufdeckung des noch Mangelnden zu beschleunigen, halte ich es für nicht unnütz, aus der den meisten deutschen Lesern ziemlich unzugänglichen amerikanischen Zeitschrift einen kurzen Auszug hier mitzutheilen.

Die Abtheilung der Latreille'schen *Tipulaires brevipalpes* lässt sich in drei Hauptgruppen scheiden, welche folgenden Contrast von Kennzeichen aufweisen:

## I.

Die siebente Spitzenzelle\*) fehlt (wie bei Meig. I. Taf. IV. fig. 13, 18, 19, Taf. IV. fig. 5, 6).  
Antennen 14-gliedrig.  
Keine deutlichen Pulvillen.  
Krallen an der Unterseite deutlich gezähnt.  
Keine Sporen an der Spitze der Tibien.

*Limnobia* nob.

mit den Unterabtheilungen:

*Geranomysia* Halid.

*Rhipidia* Meig.

*Dieranomyia* Steph.

*Lenobia* (sensu strictiori).

\*) Ich bediene mich der Schummerschen Terminologie.

Die siebente Spitzenzelle vorhanden (wie bei Meig. I. Taf. IV. fig. 15, 16, 20, Taf. V. fig. 4, 6, Taf. VI. fig. 1, 2, 3).

Antennen 16-gliedrig.  
Pulvillen deutlich.

Krallen an der Unterseite platt.

## II.

Tibien ohne Sporen an der Spitze.

*Erioptera* Meig.

*Symplecta* Meig.

*Gonomyia* Meig.

*Gnophomyia* nob.

*Cryptolabis* nob.

*Cladura* nob.

## III.

Tibien mit Sporen an der Spitze.

*Limnophila*

nob. mit den Unterabtheilungen:

*Lasiomastix* nob.

*Idioptera* Macq.

*Epiphragma* nob.

*Prionolabis* nob.

*Dactylolabis* nob.

*Dieranophragma*

nob.

Gruppe I. habe ich *Tipulae limnobiaeformes*, Gruppe II. *Tipulae eriopteraeformes*, Gruppe III. *Tipulae limnophilaeformes* benannt. Der grösste Theil der in den Meigen'schen Gattungen *Limnobia* und *Erioptera* begriffenen Arten, lässt sich in diesen drei Gruppen unterbringen. Mit den oben angegebenen Characteren ist der Contrast derselben noch nicht erschöpft: die Mundtheile, besonders die Oberlippe, zeigen eine ganz verschiedene Bildung; auch die männlichen Genitalien bieten grosse Modificationen der Structur dar, die sich ausgezeichnet zu Gattungskennzeichen eignen und sich leicht abbilden, aber nicht mit Worten erklären lassen; auch ist diese Structur nur an lebendigen oder frisch getödteten Exemplaren zu unterscheiden.

Eine vierte Gruppe, die ich in meiner Arbeit angenommen habe, hat alle die Charactere der dritten, nur dass die Antennen anomal gebildet, nämlich meistens 6-gliedrig sind. Hierher gehören: *Anisomera* Meig., *Eriocera* Macq. und *Arrhenica* nob. Ich nannte diese Gruppe *Tipulae anisomeraeformes*.

Eine fünfte Gruppe zeigt ebenfalls alle Charactere der dritten, ausserdem aber: behaarte Augen; einen deutlichen Höcker auf der Stirn, hinter den Antennen; ein verlängertes viertes Palpenglied und eine eigenthümliche Stellung der gewöhnlichen Querader in der Nebenrandzelle. Diese Querader befindet sich nämlich in allen Gattungen der I., III. und IV. Gruppe dicht an der Spitze der zweiten Längs- oder Hülsader (oder doch nahe an dieser Spitze). Nur in der II. Gruppe, besonders bei der Gattung *Erioptera*, ist diese Querader der Flügelbasis näher gerückt. In der gegenwärtigen Gruppe ist dies noch mehr der Fall, und zwar so, dass die Querader der Flügelbasis näher liegt, als der Ursprung der Nebenrandader. Zu dieser Gruppe (die ich *Tipulae pediciaeformes* nenne), gehören die Gattungen *Pedicia* Latr. und *Amalopsis* Halid.; *Dicranota* Zett. (obgleich mit 13-gliedrigen Antennen) habe ich einstweilen wegen des Eintreffens der übrigen Kennzeichen auch dazu beigesellt. Diese Gruppe ist sehr eigenthümlich und zeigt einen entschiedenen Uebergang zu den Tipuliden mit langen Palpen. (Bekanntlich hatte schon Latreille die Gattung *Pedicia* wegen ihrer Palpenbildung von *Limnobia* geschieden.) Auch die Bildung der männlichen Genitalien ist eigenthümlich und erinnert an *Tipula*. Die merkwürdigste Analogie bietet aber vielleicht die Stellung der Adern an der Discoidalzelle. Vom Hinterrande der Discoidalzelle nämlich entspringen bei allen *Limnobi*en und *Eriopteren* drei Adern, welche nach dem Hinterrande des Flügels

zu laufen (die vorderste dieser Adern ist oft gegabelt). Bei *Tipula* entspringt die hinterste dieser Adern nicht am Hinterrande, sondern an der Basis der Discoidalzelle; so dass vom Hinterrande der letzteren nur zwei Adern nach dem Hinterrande des Flügels laufen. (Die vorderste dieser Adern gabelt sich hier ebenfalls; wenn aber die Gabel sessil wird, wie bei *Pachyzhina*, so entspringen dem Hinterrande der Zelle scheinbar drei Adern. In dieser Hinsicht stehen *Amalopis* und *Pedicia* in der Mitte zwischen *Tipula* und *Limnobia*: nämlich die hinterste Ader entspringt an der Seite der Discoidalzelle, wodurch letztere eine pentagonale Form erhält.

Wie wir gesehen haben, entspricht Gruppe I. den Characteren der ersten Columne der oben gegebenen Tabelle; Gruppe II. und III. den Characteren der zweiten Columne; die Gruppen IV. und V., obgleich in vielem eigenthümlich, zeigen doch ein entschiedenes Uebergewicht der Characteren der zweiten Columne. Nun aber giebt es Arten (welche nach der früheren Eintheilung alle in *Limnobia* Meig. untergebracht sein würden), die eine Mischung der Characteren beider Columnen bieten, z. B. keine siebente Spitzenzelle und doch 16-gliedrige Antennen haben. Solche Arten zeigen ausserdem bei näherer Betrachtung Eigenthümlichkeiten, welche ihre gänzliche Ausscheidung ganz natürlich erscheinen lassen. Aus diesen Arten habe ich eine sechste, rein künstliche Gruppe (*Tipulae anomalae*) gebildet, da es mir an Material zu einer besseren Gruppierung fehlte. Hierher gehören die Gattungen: *Dicranoptycha* nob., *Antocha* nob., *Elephantomyia* nob., *Rhamphidia* Meig. und *Teucholabis* nob.

Um in die Confusion der bisherigen Gattungen *Limnobia* Meig., *Limnophila* Macq. etc. etwas Ordnung zu bringen, war die Bildung einer Anzahl neuer Gattungen durchaus nothwendig. Ich glaube nicht, dass ich dabei das Verlaubte Maass überschritten habe. Die Zahl der Formen ist sehr gross; grösser als man bei einer flüchtigen Uebersicht glauben möchte. Besondere Aufmerksamkeit habe ich den männlichen Genitalien der Arten geschenkt und dieselben für fast alle von mir unterschiedenen Gattungen abgebildet.

Unter den neugebildeten Gattungen ist mir das Vorkommen der folgenden in Europa bekannt: *Gonomyia* (*Limnobia tenella* Meig., *chistacea* Schum. und *sexguttata* Dale), *Gnophomyia* (eine bei Berlin gefangene unbestimmte Art in Dr. Stein's Sammlung), *Epiphragma* (*Limnobia picta*), *Dactylolabis* (*Limnobia dilatata* Löw), *Dicranoptycha* (*L. cinerascens* Meig.), *Antocha* (eine unbestimmte Art in Dr. Löw's Sammlung).